

⑤1

Int. Cl. 2:

**A 47 J 42/50**

①9 **BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND**



**Patentamt**

**DE 26 41 539 B 1**

①1

## **Auslegeschrift 26 41 539**

②1

Aktenzeichen: P 26 41 539.4-16

②2

Anmeldetag: 15. 9. 76

④3

Offenlegungstag: —

④4

Bekanntmachungstag: 2. 2. 78

③0

Unionspriorität:

③2 ③3 ③1 —

⑤4

Bezeichnung: Haushaltskaffeemühle

⑦1

Anmelder: Bosch-Siemens Hausgeräte GmbH, 7000 Stuttgart

⑦2

Erfinder: Appel, Wolfgang, 8000 München

⑤5

Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht gezogene Druckschriften:  
DE-GM 75 07 622

In Betracht gezogene ältere Anmeldungen:  
DE-OS 25 11 335

**DE 26 41 539 B 1**

## Patentansprüche:

1. Haushaltskaffeemühle mit einem Vorratsbehälter für Kaffeebohnen und einem über dem Mahlwerk angeordneten Trichter für das Mahlgut, wobei der Vorratsbehälter seitlich von diesem Trichter angeordnet und von diesem durch eine, eine Schüttkante aufweisende Trennwand unterteilt ist, dadurch gekennzeichnet, daß der Boden (32) des Trichters (18) vertikal verschiebbar geführt ist.

2. Kaffeemühle nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Trichterboden (32) über einen faltenbalgartigen elastischen Schlauch (36) mit dem Mahlwerk (16) in Verbindung steht.

Die Erfindung betrifft eine Haushaltskaffeemühle gemäß dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

Bei Kaffeemühlen ist es bekannt, in einem Trichter über dem Mahlwerk eine größere Mahlgutmenge aufzubewahren und das Mahlwerk über einen Zeitschalter für eine bestimmte Zeit einzuschalten, so daß es eine bestimmte Kaffeemenge mahlt. Ist neben dem Trichter ein Vorratsbehälter angeordnet, aus dem durch Verschwenken dieses Vorratsbehälters zusammen mit dem Trichter der Trichter nachgefüllt wird, kann es zweckmäßig sein, den Rauminhalt des Trichters für die zu mahlende Kaffeemenge auszuliegen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Haushaltskaffeemühle der eingangs beschriebenen Art zu schaffen, bei der der Rauminhalt bzw. das Fassungsvermögen des Trichters in einfacher Weise und ohne großen fertigungstechnischen Aufwand veränderbar ist.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die im kennzeichnenden Teil des Patentanspruchs 1 aufgeführten Merkmale gelöst.

Dadurch wird eine geringstmögliche Beeinträchtigung des Flusses des Mahlgutes beim Umfüllen in den Trichter erreicht.

Gemäß einer vorteilhaften Weiterbildung ist der Trichterboden dabei über einen faltenbalgartigen elastischen Schlauch mit dem Mahlwerk verbunden.

Im folgenden wird die Erfindung anhand schematischer Zeichnungen an Ausführungsbeispielen näher erläutert.

Es zeigt

Fig. 1 eine elektrische Kaffeemaschine mit einem teilweise im Schnitt dargestellten erfindungsgemäßen Mahlwerk in der Brühstellung;

Fig. 2 die Kaffeemaschine gemäß Fig. 1 in der Nachfüllstellung und

Fig. 3 einen Längsschnitt durch den Trichter einer abgewandelten Ausführungsform.

Bei der in der Zeichnung dargestellten Kaffeemaschine ist auf dem Gehäuse 1, das einen Durchlauferhitzer für das Brühwasser enthält, der zugleich eine Warmhalteplatte für eine darauf abgestellte Kaffeekanne 2 bildet, ein Frischwasserbehälter 3 angeordnet. Auf die Kaffeekanne 2 ist ein Kaffeefilter 4 aufgesetzt, in den das Brühwasser über einen Überlauf 5 eingeführt wird, der mit einem durch den Behälter 3 führenden Steigrohr 6 verbunden ist.

Über dem Wasserbehälter 3 und dem Filter 4 ist ein Kaffeemahlwerk 10 angeordnet und bei 12 schwenkbar

an Ansätzen 14 des Wasserbehälters angelenkt. Das Kaffeemahlwerk 10 weist ein über dem Kaffeefilter 4 angeordnetes eigentliches Mahlwerk 16 mit einem darüber angeordneten Mahlguttrichter 18 auf. Ferner weist das Mahlwerk 10 einen neben dem eigentlichen Mahlwerk 16 und dem Mahlguttrichter 18 angeordneten, durch eine Trennwand 20 von letzterem abgeteilten Vorratsbehälter 21 für Kaffeebohnen auf, der somit im wesentlichen über dem Wasserbehälter der Kaffeemaschine angeordnet ist. Das Mahlwerk 10 ist durch einen bei 22 angelenkten und mit einem Verschuß 24 versehenen Deckel 26 verschlossen. Die Trennwand 20 endet in einem Abstand vom Deckel 26 in einer horizontalen Schüttkante 28. Ein lösbares Verriegelungselement 30 befestigt das Mahlwerk 10 in der Brühstellung an der der Schwenkachse 12 abgelegenen Seite des Wasserbehälters 3.

Bei jeder Kaffeezubereitung werden zur Vorbereitung des Brühens die Kaffeekanne 2 und der Filter 4 vom Gerät abgenommen und nach Lösen des Verriegelungselementes 30 das Kaffeemahlwerk 10 um 90° um die Schwenkachse 12 in die in Fig. 2 gezeigte Stellung geschwenkt, in der Kaffeebohnen aus dem Vorratsbehälter 21 über die leicht geneigt angeordnete Trennwand 20 und die Schüttkante 28 rutschen und den Mahlguttrichter 18 auffüllen. Mit der Kaffeekanne 2 wird eine der jeweils zu bereitenden Kaffee-Tassenzahl entsprechende Wassermenge abgemessen und in den offenen Wasserbehälter 3 gegossen. Sodann wird das Kaffeemahlwerk 10 in die Brühstellung zurückgeschwenkt und bei 30 verriegelt. Die Kaffeekanne 2 mit dem aufgesetzten Filter 4 wird zurück auf die Warmhalteplatte der Kaffeemaschine gesetzt.

Die bodenseitige Begrenzung des Trichters 18 wird von einem eigentlichen Trichter 32 gebildet, dessen mittlere Durchlaßöffnung 34 über einen daran festgeklebten oder festgeschweißten faltenbalgartigen Schlauch 36 mit dem eigentlichen Mahlwerk 16 verbunden ist. Ein seitlicher Führungsansatz 38 des eigentlichen Trichters 32 ist vertikal verschiebbar in einer Führungsnut 40 des Gehäuses des Kaffeemahlwerks 10 geführt und besitzt einen durch ein Langloch 42 in der Gehäusewandung ragenden Handgriff 44, neben dem eine in den dargestellten Ansichten nicht zu sehende Skala angeordnet ist. Durch Verschieben des Handgriffes 44 kann der eigentliche Trichter 32 verschoben und damit die Größe des Trichters 18 auf eine bestimmte, für eine bestimmte Tassenzahl vorgesehene Mahlgutmenge eingestellt werden. Das Mahlwerk 10 ist dazu eingerichtet, sich, sobald ihm keine Kaffeebohnen mehr zugeführt werden und es leerläuft selbst abzustellen, wobei es gleichzeitig die Stromzufuhr zum nicht dargestellten Durchlauferhitzer für das Brühwasser einschaltet, woraufhin Brühwasser gefördert wird.

Ein Ein-/Ausschalter 46 im Gehäusesockel 1 dient zum Einschalten des Mahlwerks und Ausschalten der Heizung des Durchlaufwassererhitzers.

Bei der in Fig. 3 dargestellten abgewandelten Ausführungsform sitzt ein eigentlicher Trichter 50 unmittelbar auf dem Mahlwerk auf und die Verstellung des Rauminhaltes des Trichters 18 wird durch eine über einen federnden Faltenbalg 52 mit einem Deckel 26' verbundene bewegliche Begrenzungswand 54 erzielt. Der Faltenbalg 52 wirkt als Zugfeder und zieht die Begrenzungswand 54 in ihre Ausgangsstellung benachbart und parallel zum Deckel 26'. Ein mit der Begrenzungswand 54 zusammenwirkender durch eine Öffnung des Deckels nach außen ragender Einstellhebel

56 ist bei 58 am Deckel angelenkt und in einem Abstand von dieser Anlenkstelle bei 60 gelenkig mit einem zum Deckel 26' parallelen Übertragungshebel 62 verbunden. Der Übertragungshebel 62 ist gelenkig mit einem kleinen, näher als der lange Hebel 56 gegen die Schüttkante 28 zu an der Begrenzungswand 54 angreifenden, bei 64 am Deckel 26 angelenkten Hebel 66 schwenkbar verbunden. Auf dem Deckel ist einstückig mit diesem eine nach oben ragende etwa halbkreisförmig um die Gelenkstelle 58 ausgebildete Rippe 68 angeordnet, auf der die mittels des Hebels 56 eingestellte Tassenzahl an Markierungen 70 ablesbar ist. Die Begrenzungswand 54 wird durch die aus den Hebeln gebildete mechanische Stelleinrichtung schräg zur Schüttkante 28 ansteigend gestellt, wodurch das Füllen

des Trichters 18 beim Kippen des Mahlwerks 10 sichergestellt wird.

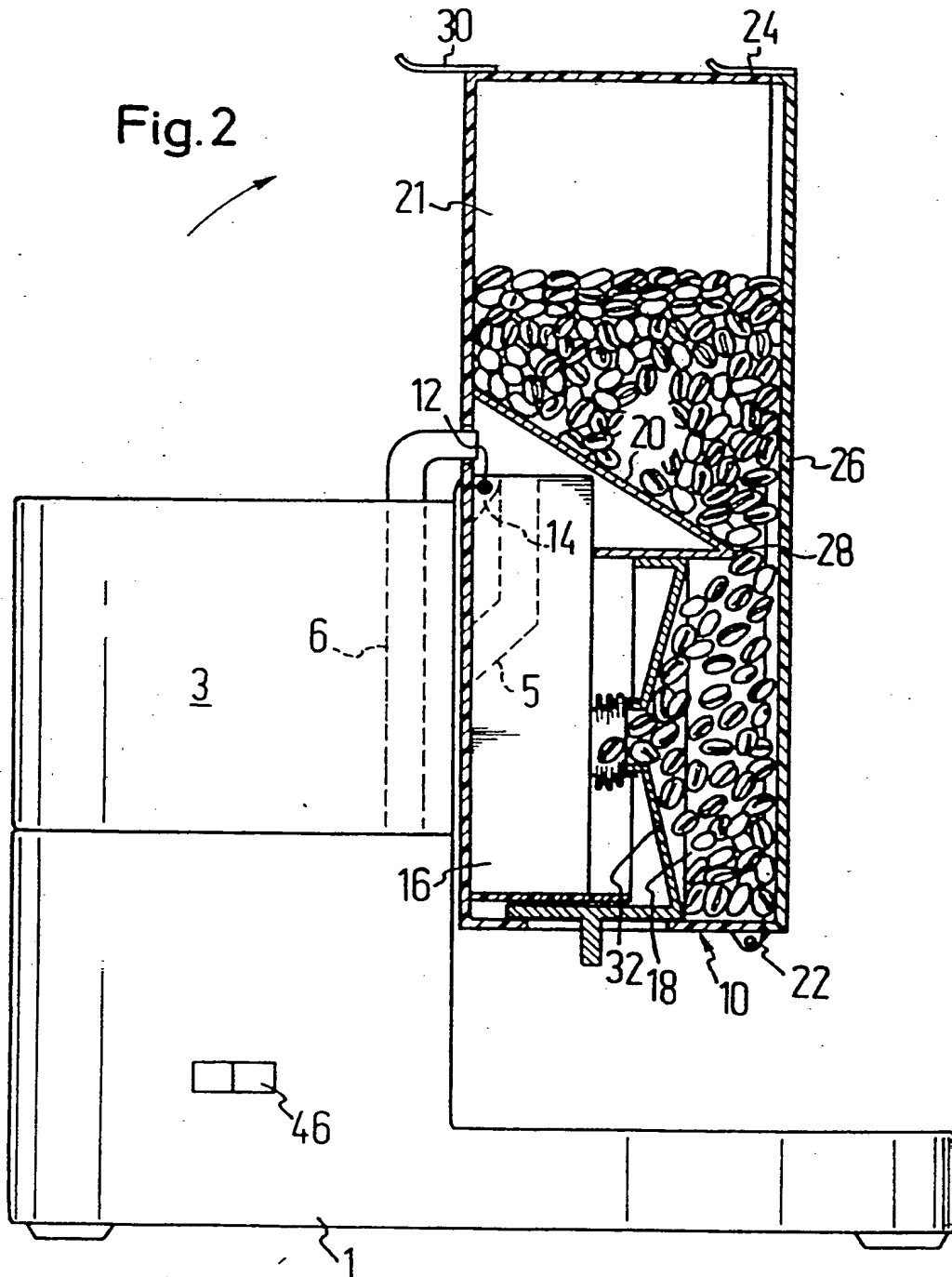
Im vorstehend beschriebenen Ausführungsbeispiel ist das Kaffeemahlwerk 10 Teil einer Kaffeemaschine. Jedoch kann vorteilhaft auch eine elektrische Kaffeemühle in entsprechender Weise ausgebildet sein. An die Stelle des Kaffeefilters 4 tritt dann ein Aufnahmebehälter für das Kaffeemehl. Der Vorratsbehälter erstreckt sich in diesem Fall zweckmäßigerweise neben dem Aufnahmebehälter nach unten bis zum Boden des Gerätes. Die der Trennwand 20 gemäß vorstehenden Ausführungsbeispiel entsprechende Trennwand kann vertikal angeordnet sein, da die Kaffeemühle, die zum Nachfüllen des Mahlguttrichters in die Hand genommen und verschwenkt wird um mehr als 90°.

---

Hierzu 2 Blatt Zeichnungen

---

Fig. 2



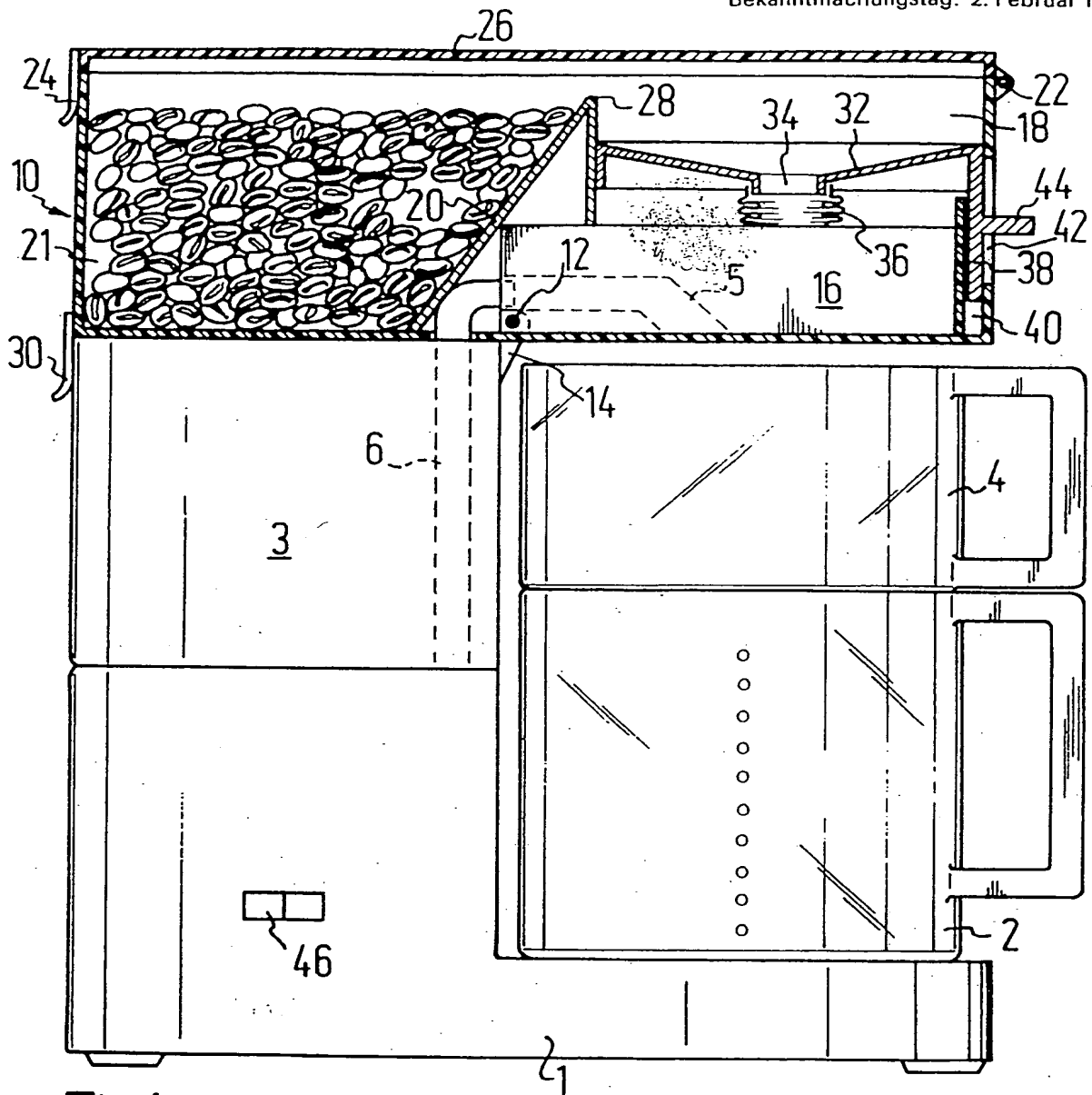


Fig. 1

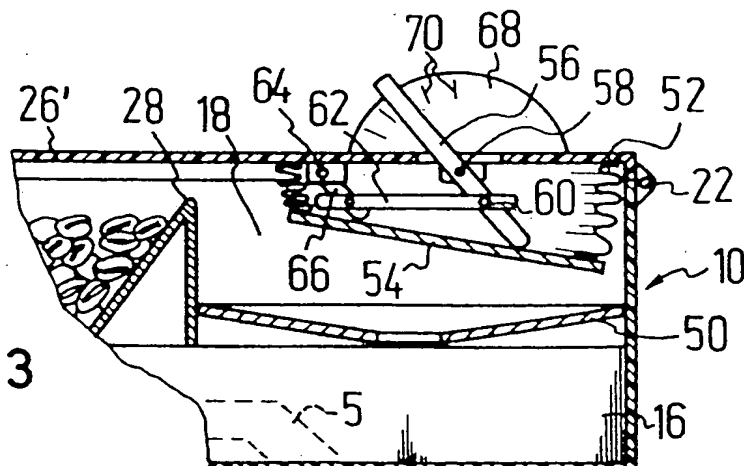


Fig. 3

**(THIS PAGE BLANK) (USPTO)**

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**